

LABORATORIA

KLASY 4-8 SP/SZKOŁY PONADPODSTAWOWE

Centrum Nauki i Techniki EC1 przedstawia ofertę warsztatów laboratoryjnych z zakresu nauk przyrodniczych. Warsztaty są prowadzone przez doświadczoną kadrę specjalistów.

W semestrze letnim dostępne są 3 zupełnie nowe, zróżnicowane tematy zajęć. O danej porze prowadzimy trzy różne tematy zajęć.



60 MINUT



GRUPY MAX 48 OSOBOWE
ZAJĘCIA W PODGRUPACH
PO 16 OSÓB



WTOREK - PIĄTEK
9:15, 11:15, 13:15

TEMATY ZAJĘĆ

- ➔ LABORATORIUM LUDZKIEGO CIAŁA NOWOŚĆ
- ➔ GENERATOR - NIEDOCENIONY BOHATER CODZIENNOŚCI NOWOŚĆ
- ➔ WOW - CZYLI ZASKAKUJĄCA CHEMIA! NOWOŚĆ

OBSŁUGA ZWIEDZAJĄCYCH
REZERWACJE I SZCZEGÓŁY



42 600 61 00 wew. 1



informacja@ec1lodz.pl

Sprawdź naszą
stronę internetową



www.ec1lodz.pl



LABORATORIA

LABORATORIUM LUDZKIEGO CIAŁA

NOWOŚĆ

KLASY 4-8 SP/SZKOŁY PONADPODSTAWOWE

Czy zastanawiałeś się kiedyś, jak wyglądasz pod mikroskopem? Podczas naszych zajęć odkryjesz fascynujący mikrokosmos, który tworzy ciało człowieka! W bezpiecznych warunkach poznasz budowę ludzkich tkanek, a także samodzielnie obejrzysz pod mikroskopem własne komórki. Dowiesz się również, na czym polega praca diagnosty laboratoryjnego — specjalisty, który analizując materiał biologiczny, pomaga lekarzom wykrywać choroby i monitorować stan zdrowia. Z pomocą mikroskopów, barwników i profesjonalnych akcesoriów laboratoryjnych zajrzymy w głąb tego, co na co dzień jest niewidoczne gołym okiem. Wskazówka – zabierz ze sobą smartfon z działającym aparatem, a uwiecznisz obraz własnych komórek!

ZAJĘCIA WSPIERAJĄ REALIZACJĘ PODSTAW PROGRAMOWYCH:

Biologia – treści nauczania – wymagania szczegółowe:

Szkoła podstawowa: III.4.4, III.7.4.

Liceum/technikum – zakres rozszerzony: V.1.1., V.5.5.

Edukacja zdrowotna – treści nauczania – wymagania szczegółowe:

Szkoła podstawowa: II.3.



LABORATORIA

GENERATOR – NIEDOCENIONY BOHATER CODZIENNOŚCI

NOWOŚĆ

KLASY 4-8 SP/SZKOŁY PONADPODSTAWOWE

Każdy korzysta z energii płynącej z tego urządzenia. Wielu je docenia, ale niewielu wie, jak jest ono zbudowane i dlaczego działa. Na naszych zajęciach opowiemy, w jaki sposób odkryto zasadę działania generatora elektrycznego i z czego się składa ta najważniejsza maszyna każdej elektrowni. Uczestnicy zajęć samodzielnie skonstruują minigeneratory elektryczne oraz docenią znaczenie wielkich generatorów. To dzięki nim mamy bowiem nie tylko oświetlenie, urządzenia codziennego użytku i Internet, ale też jedzenie, ubranie, wodę w kranach oraz paliwo w kuchenkach gazowych i samochodach. Przyjdź i przekonaj się, jak z ruchu rodzi się energia, bez której nie działałby nasz świat!

ZAJĘCIA WSPIERAJĄ REALIZACJĘ PODSTAW PROGRAMOWYCH:

Fizyka – treści nauczania – wymagania szczegółowe:

Szkoła podstawowa: VI.3, VI.7, VI.15d), VII.2, VII.4, VII.6, VII.7a)b)

Liceum/technikum - zakres podstawowy: VIII.3, VIII.6b)

Liceum/technikum - zakres rozszerzony: IX.9, IX.15b)



LABORATORIA

WOW

- CZYLI ZASKAKUJĄCA CHEMIA!

NOWOŚĆ

KLASY 4-8 SP/SZKOŁY PONADPODSTAWOWE

Chemia potrafi zaskakiwać – szczególnie wtedy, gdy zamiast o niej słuchać, możemy jej doświadczyć osobiście. Podczas tych zajęć przekonamy się, że najlepszym sposobem na zrozumienie reakcji chemicznych jest samodzielne ich przeprowadzenie. Poznamy laboratorium „od kuchni”: sprzęt, techniki i zasady, które pozwalają bezpiecznie odkrywać fascynujący świat różnorodnych substancji i ich przemian. Wspólnie sprawdzimy, czy chemik rzeczywiście potrzebuje zegara, by mierzyć czas reakcji, oraz czy to prawda, że nie ma dymu bez ognia. Wykonamy też kilka klasycznych, a zarazem widowiskowych doświadczeń, które pokażą, że chemia to nie tylko wzory i równania, ale również pasja odkrywania – często z efektem „wow”!

ZAJĘCIA WSPIERAJĄ REALIZACJĘ PODSTAW PROGRAMOWYCH:

Chemia – treści nauczania – wymagania szczegółowe:

Szkoła podstawowa: VI.1-8., X.7,8.

Liceum/technikum – zakres podstawowy: VI.3,4, VII.1,7., XX.9.

Liceum/technikum – zakres rozszerzony: VI.3,4, VI.7, 9-11.